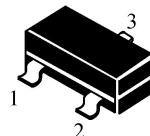




GM817(銷售型號 BC817)

SOT-23

- 1. BASE
- 2. EMITTER
- 3. COLLECTOR



■FEATURES 特點

NPN Low Frequency Amplifier Transistor

■MAXIMUM RATINGS 最大額定值

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Rating 額定值	Unit 單位
Collector-Emitter Voltage 集電極發射極電壓	$V_{CEO}$	45	V
Collector-Base Voltage 集電極-基極電壓	$V_{CBO}$	50	V
Emitter-Base Voltage 發射極-基極電壓	$V_{EBO}$	5.0	V
Collector Current—Continuous 集電極電流-連續	$I_c$	500	mA

■THERMAL CHARACTERISTICS 熱特性

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Max 最大值	Unit 單位
Total Device Dissipation 總耗散功率 FR-5 Board(1) $T_A=25^{\circ}C$ 溫度為 $25^{\circ}C$ Derate above $25^{\circ}C$ 超過 $25^{\circ}C$ 遞減	$P_D$	225 1.8	mW mW/ $^{\circ}C$
Total Device Dissipation 總耗散功率 Alumina Substrate 氧化鋁襯底,(2) $T_A=25^{\circ}C$ Derate above $25^{\circ}C$ 超過 $25^{\circ}C$ 遞減	$P_D$	300 2.4	mW mW/ $^{\circ}C$
Thermal Resistance Junction to Ambient 熱阻	$R_{\theta JA}$	417	$^{\circ}C/W$
Junction and Storage Temperature] 結溫和儲存溫度	$T_J, T_{stg}$	-55to+150 $^{\circ}C$	

■DEVICE MARKING 打標

GM817-16(BC817-16)=6A; GM817-25(BC817-25)=6B; GM817-40(BC817-40)=6C



# 桂林斯壯微電子有限責任公司

## Guilin Strong Micro-Electronics Co.,Ltd.

GM817(銷售型號 BC817)

### ■ELECTRICAL CHARACTERISTICS 電特性

( $T_A=25^{\circ}\text{C}$  unless otherwise noted 如無特殊說明，溫度為  $25^{\circ}\text{C}$ )

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Min 最小值	Max 最大值	Unit 單位
------------------------	--------------	------------	------------	------------

### ■OFF CHARACTERISTICS 截止電特性

Collector-Emitter Breakdown Voltage 集電極發射極擊穿電壓( $I_c=10\text{mA}, I_B=0$ )	$V_{(BR)CEO}$	45	—	V
Collector-Base Breakdown Voltage 集電極基極擊穿電壓( $I_c=10\mu\text{A}, V_{EB}=0$ )	$V_{(BR)CBS}$	50	—	V
Emitter-Base Breakdown Voltage 發射極基極擊穿電壓( $I_E=1.0\mu\text{A}, I_c=0$ )	$V_{(BR)EBO}$	5.0	—	V
Collector Cutoff Current 集電極截止電流( $V_{CB}=20\text{v}$ ) ( $V_{CB}=20\text{V}, T_A=150^{\circ}\text{C}$ )	$I_{CBO}$	— —	100 5.0	nA uA

### ■ON CHARACTERISTICS 導通電特性

Characteristic 特性參數	Symbol 符號	Min 最小值	Typ 典型值	Max 最大值	Unit 單位
DC Current Gain 直流電流增益	$H_{FE}$				—
( $I_c=100\text{mA}, V_{CE}=1.0\text{V}$ )	817-16 817-25 817-40	100 160 250	— — —	250 400 600	
( $I_c=500\text{mA}, V_{CE}=1.0\text{V}$ )		40	—	—	
Collector-Emitter Saturation Voltage 集電極-發射極飽和壓降( $I_c=500\text{mA}, I_B=50\text{mA}$ )	$V_{CE(sat)}$	—	—	0.7	V
Base-Emitter Saturation Voltage 基極-發射極飽和壓降( $I_c=500\text{mA}, I_B=50\text{mA}$ )	$V_{BE(sat)}$	—	—	1.2	V
Base-Emitter Voltage 基極-發射極電壓( $I_c=500\text{mA}, V_{CE}=1.0\text{V}$ )	$V_{BE(on)}$	—	—	1.2	V

### ■SMALL-SIGNAL CHARACTERISTICS 小信號特性

Current-Gain-Bandwidth Product 電流增益-帶寬乘積 ( $I_c=10\text{mA}, V_{CE}=5.0\text{V}, f=100\text{MHz}$ )	$f_T$	100	—	—	MHz
Output Capacitance 輸出電容( $V_{CB}=10\text{V}, f=1.0\text{MHz}$ )	$C_{obo}$	—	10	—	pF

1. FR-5=1.0×0.75×0.062in.
2. Alumina=0.4×0.3×0.024in.99.5%alumina.